



Central de detección y alarma de incendios convencional y microprocesada

NKB-602 NKB-604 NKB-606



Manual de instrucciones para la instalación, uso y mantenimiento.

Antes de instalar o utilizar el equipo, lea este manual de instrucciones detenidamente y conservarlo para futuras referencias.

V. 1.1

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

Este manual recoge toda la información técnica necesaria para una correcta instalación del sistema, así como la información a nivel usuario para facilitar el manejo de la central. También se incluye información para el mantenimiento y una guía para la solución de los problemas más comunes.

La gama de centrales de detección y alarma de incendios NKB-600 se compone de tres modelos: NKB-602 de dos zonas de detección, NKB-604 de cuatro zonas de detección y NKB-606 de seis zonas de detección. Toda la gama ha sido concebida para cubrir las necesidades que plantean las pequeñas instalaciones: escuelas, hogares, comercios, pequeña y mediana empresa, etc.

Indica los avisos de incendio de forma automática al personal de vigilancia así como cualquier anomalía de funcionamiento. Utiliza para ello detectores de incendio del tipo convencional (en el apartado 2.7 se detalla una extensa gama de detectores de incendio capaces de cubrir todas las necesidades).

1.1. Glosario de la simbología empleada.

A continuación detallamos los pictogramas que acompañan a este manual para hacerlo más comprensivo.

PRECAUCIONES



Conexión a tierra. Es imprescindible realizar esta conexión y deberá asegurarse que la toma de tierra sea correcta.



Equipo electrónico sensible a descargas electroestáticas. Para manipular el circuito electrónico es necesario utilizar la pulsera antiestática para evitar dañarlo.



Posibilidad de descargas eléctricas de «ALTA TENSION». Tome precauciones para evitar daños personales.



Baterías de plomo. Riesgo de explosión en caso de cortocircuito y riesgo de corrosión en caso de derrame.



Fuente de radiación externa, motores, emisoras de radio, etc.



Advertencia, Precaución.



ATENCIÓN
Debe seguir sus indicaciones escrupulosamente para evitar daños personales y no dañar el equipo.

1.2 Glosario de términos empleados

Alarma de incendio: Señal sonora y visual para alertar de un posible fuego.
Alarma falsa: Alarma de incendio ocasionada por causas distintas al fuego.
Avería: Fallo en el sistema o fallo en la fuente de alimentación de tal grado que haga peligrar el correcto funcionamiento de la instalación.
Aviso de avería: Señal sonora y visual para alertar de un posible fallo en el sistema.
Campana de alarma: Elemento acústico para aviso de incendio.
Carátula: Frontal de la central donde se hallan los indicadores y controles.
Carcasa: Tapa frontal de protección de la central que se sujeta sobre el chasis metálico con dos tornillos.
Chasis: Soporte metálico que alberga todos los elementos electrónicos de la central y que permite su fijació en la pared.
EMC: Compatibilidad electromagnética. Capacidad de los equipos electrónicos a soportar interferencias electromagnéticas externas sin afectar a su funcionamiento.
Enterado: Tecla que permite silenciar el zumbador interno de la central.
Fallo de sistema: Anomalía detectada por la central
Fuego: Combustión que requiere medidas de investigación y correctivas con el fin de prevenir daños a la vida o las instalaciones.
Instalación: Nombre del sistema una vez completado el montaje.
Mantenimiento: El trabajo de inspección, servicio y reparación necesarios para mantener el buen funcionamiento del sistema instalado.
Mapa de zona: Diagrama que representa los límites físicos de las zonas y las rutas de acceso a las mismas.
Montaje: Proceso de instalar e interconectar los elementos y componentes de un sistema.
Normativa: Reglamentos y normas que conciernen a los equipos de detección de incendios.
Piloto: Indicador luminoso
Pulsador de alarma manual: Equipo que permite el accionamiento directo de la alarma en una central.
Plan de emergencia: Procedimiento preestablecidos cuyo cumplimiento se espera cuando se produzca una alarma de incendio.
Puesta en servicio: Proceso mediante el cual el instalador se cerciora de que el sistema satisface los requisitos establecidos.
Recepción: Decisión que establece que el sistema instalado cumple los requisitos de una especificación acordada previamente. La recepción puede llevarse a cabo por el comprador o por terceros.
Reparación: Trabajo no rutinario necesario para restablecer el funcionamiento eficaz de un sistema instalado.
Reset: Tecla que permite reiniciar el sistema.
Resistencia final de línea: Resistencia de valor 4K7Ohm que se coloca al final de cada línea de detectores instalada que permite detectar averías en la instalación.
Señal de incendio: Señal destinada a indicar la existencia de un incendio.
Señal de avería: Señal destinada a indicar la existencia de una avería.
Servicio: Proceso rutinario de trabajo en el sistema (incluyendo limpieza, corrección de alineación, ajuste y recambio) realizado a intervalos preestablecidos.
Sirena de alarma: Elemento acústico para aviso de incendio.
Verificación: Proceso mediante el cual el instalador u otra parte contratada demuestra satisfactoriamente al usuario que el sistema instalado cumple los requisitos establecidos satisfactoriamente.
Zona: Subdivisión física de los locales protegidos en los que una función se puede llevar a cabo independientemente de cualquier otra subdivisión.
Zumbador: Elemento acústico interno de la central para avisar de una alarma o avería

1.3 Contenido en el embalaje

Una vez desempaquetada la central de su embalaje original, verificar su contenido comprobando que se encuentra el siguiente material:

- 1 Central NKB-602, o NKB-604, o NKB-606.
- 2, 4 ó 6 resistencias final de línea de 4,7K Ohm (una por zona).
- 1 fusible cristal 5x20 1A
- 2 Llaves.
- 1 Manual de instrucciones para la instalación, uso y mantenimiento.
- 1 Hoja con tarjetas de múltiples idiomas para la personalización del idioma.
- 1 Puente para las baterías.

Ver figura 1.



Antes de comenzar la instalación verifique que el contenido del embalaje es correcto y que está en buen estado. Si existiera cualquier anomalía en el producto embálelo de nuevo y contacte con su distribuidor.



Figura 1. Detalle del contenido del embalaje.

1.4 Normativas

La central NKB-600 ha sido diseñada conforme a la Norma EN-54-2 (UNE-23.007-2) y cumple todos los requisitos obligatorios de la citada Norma, incluido el requisito opcional 8.3 acerca de las señales de avería de puntos.
La instalación de un sistema de detección de incendios debe ser realizada por personal especializado, teniendo en cuenta las normativas y reglamentos aplicables en cada país y município.

1.5 Precauciones y advertencias de seguridad.

POR FAVOR LEA CON DETENIMIENTO ANTES DE CONTINUAR
Estas precauciones explican cómo utilizar el dispositivo correctamente y de forma segura, previniendo con ello cualquier tipo de daños a usted mismo o a otros. Esta sección ha sido subdividida en una sección ADVERTENCIA y en otra llamada PRECAUCIÓN, de acuerdo con la afinidad y naturaleza de las lesiones o daños potenciales. Estas advertencias y precauciones conciernen a su seguridad, y le ayudan a minimizar el riesgo de daño al dispositivo. Por tanto, lea con detenimiento las secciones antes de continuar.



ADVERTENCIA Siga siempre las precauciones básicas enumeradas a continuación para evitar la posibilidad de lesiones graves o incluso muerte debido a descargas eléctricas, cortocircuitos, daños, incendio u otros peligros. Estas precauciones incluyen, pero no se limitan a los siguientes puntos:

- No manipular en el interior de la central, cuando el equipo está alimentado a 220Vac. Sólo podrá ser manipulado por personal especializado.
- No intente reparar el circuito electrónico usted mismo.
- En caso de devolución del equipo a fábrica para su reparación, utilice su embalaje original y no incluya las baterías.
- Si se produce un olor no habitual, sonidos o humo proveniente de la central, o si penetran líquidos en ésta, desconecte inmediatamente la central de la red y las baterías.



PRECAUCIÓN Siga siempre las precauciones básicas enumeradas a continuación para evitar la posibilidad de lesiones a UD. mismo o a otras personas, daños al equipo u otras propiedades. Estas precauciones incluyen, pero no se limitan a los siguientes puntos:

- No instalar el equipo en las inmediaciones de fuentes de calor o vibraciones excesivas, o a un frío o calor extremo.
- No instale la central cerca de otros dispositivos eléctricos como televisores, radios, altavoces, emisoras de radio frecuencia, etc. Estos equipos pueden producir interferencias de alto nivel que perturbarían el buen funcionamiento de la central.
- Colocar la central nivelada horizontalmente a la altura de los ojos.
- No mecanice entradas de cables por otro sitio que no sea el previsto.
- Compruebe las características de la toma de red y que coinciden con las del equipo.
- Conecte la toma de tierra, es imprescindible.
- Desconectar la red y las baterías en caso de mal funcionamiento y solicitar la asistencia de personal cualificado.

1.6 Compatibilidad con otros equipos

La familia de centrales NKB-600 es compatible con todas las gamas de detectores de incendios KILSEN y pulsadores manuales de alarma. Si bien otros detectores pueden funcionar correctamente, no podemos garantizar el buen funcionamiento de la totalidad por el elevado número de modelos existentes en el mercado.

1.7 Limitaciones de las centrales NKB-600

Las centrales NKB-600 han sido desarrolladas para ser utilizadas en pequeñas instalaciones de detección. Tienen capacidad para controlar hasta 20 detectores convencionales por zona como máximo y disponen de una salida de alarma de 24V con una intensidad máxima de 300 mA. NO SOPORTA ELEMENTOS TIPO «C» EN-54-1 y una salida de avería de 24V con una intensidad máxima de 100 mA. Esta salida es una replica del indicador audible de alarma (zumbador interior).



ADVERTENCIA En caso de sobrepasar las intensidades indicadas, la central cortará automáticamente la tensión de salida. No se pueden conectar cargas auxiliares como electroimanes, compuertas, etc. Este tipo de maniobras se deberán ejecutar a través de un relé auxiliar y una fuente de alimentación externa.

2.0 GUíA DE INSTALACION

Esta sección del manual define con exactitud los pasos a seguir para la correcta instalación de la gama de centrales NKB-600. El instalador debe leer atentamente todo el contenido de este manual antes de iniciar la instalación del sistema. No seguir las instrucciones correctamente puede ocasionar daños al equipo.

La gama de centrales NKB-600 ha sido desarrollada según la norma EN-54-2 (UNE 23007). Es imprescindible que el sistema del que forme parte esta central haya sido proyectado por personal cualificado teniendo en cuenta la norma EN-54 14 (UNE 23007 -14) además de las ordenanzas municipales correspondientes.

2.1 Herramientas necesarias

Destornillador plano para regletas de conexión, destornillador tipo philips para los tornillos de la carcasa frontal.
Alicates pela hilos, polímetro (tester).
Taladro, brocas, tacos y tornillos, adecuados para el tipo y espesor de la pared donde se montará la central.
Nivel.

2.2 Desmontaje de la tapa de la central

En primer lugar deberá desmontar la carcasa frontal de la central tras haber desmontado los dos tornillos de fijación.

2.3 Ubicación de la central

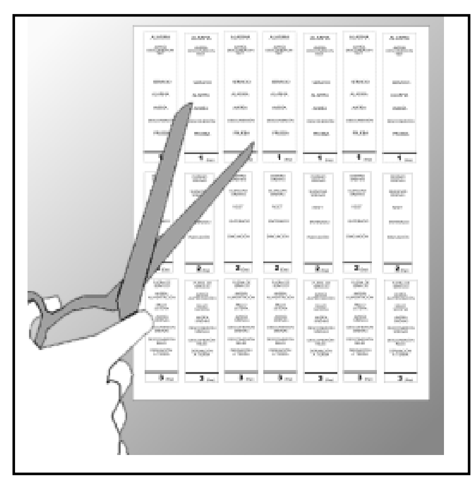
La central se instalará en un lugar limpio, seco, exento de vibraciones y donde la temperatura esté entre 5 y 40ºC y la humedad relativa, en el caso más desfavorable no supere el 95% sin condensación, el riesgo de incendio sea reducido y el emplazamiento esté protegido por el sistema de detección de incendios y se evitará el riesgo de daños mecánicos.

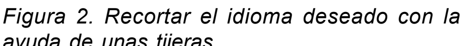
2.4 Montaje de la central en la pared

Sitúe el chasis metálico de la central en la pared y marque con un lápiz la situación de los tornillos. Ayúdese de un nivel para una correcta alineación de la central. Sitúe la central a una altura aproximada de 1,5 metros en un lugar de fácil acceso donde la visión de las indicaciones luminosas se encuentren a la altura de la vista del usuario.



RECUERDE: Antes de montar el chasis en la pared prepare las entradas de los cables que precise. No perfore la caja de la central por otras zonas que no sean las indicadas y procure que no caigan limaduras o virutas de hierro en el interior de la central puesto que podría dañar los circuitos electrónicos. Puede utilizar, si lo desea, pasacables del tipo PG11.




Figura 2. Recortar el idioma deseado con la ayuda de unas tijeras.

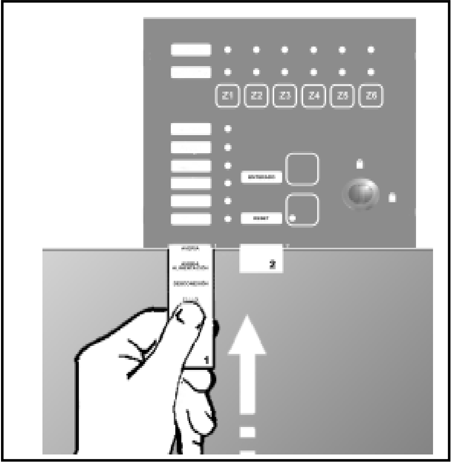


Figura 3. Insertar las tarjetas con el idioma deseado

2.5 Personalización del idioma

El sistema NKB-600 permite personalizar el idioma deseado de forma sencilla.
Coja la hoja de tarjetas recortables que acompaña a la central, seleccione el idioma deseado y recorte con la ayuda de unas tijeras las tarjetas correspondientes. Ver Figura 2.



Inserte cada una de ellas en la posición de la carátula correspondiente según su numeración. Ver figura 3.

En esta hoja existen unas tarjetas en blanco que permiten la configuración de idiomas no contemplados. El usuario puede personalizar estas tarjetas en el idioma deseado.

2.6 Conexionado eléctrico y cableado.

CABLEADO: El orificio desfondable, situado a la izquierda, está reservado para la inserción del cable de red, y el resto de orificios para la instalación específica del sistema de incendios.



IMPORTANTE: No pasar los cables de red junto con los de la instalación de incendios.
Todos los orificios des fondables para la instalación necesitan un pasa cables metálico tipo PG11. Ver figura 4.

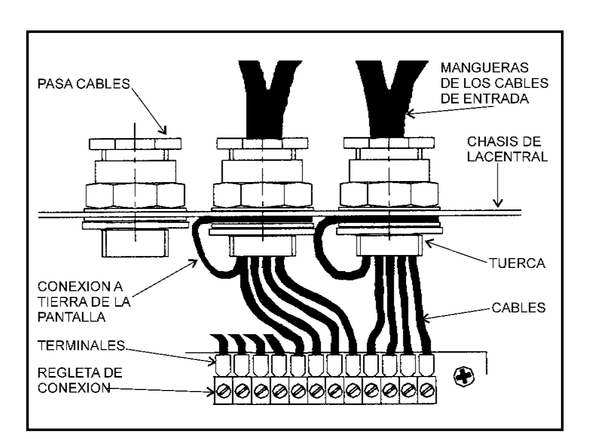


Figura 4. Entrada de cables y modo correcto de conectar la pantalla cuando se utiliza cable apantallado.

El cable recomendado para todas las líneas es del tipo trenzado bi-color y con una sección 2x1.5 mm² (también es adecuado el cable unifilar).

La resistencia máxima de cable por zona no debe superar los 44 Ohm que equivalen a 2 Km de longitud.



CONSEJOS PARA EVITAR PROBLEMAS DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA:
En instalaciones con posibles interferencias de radio frecuencia, es recomendable utilizar cable trenzado y apantallado. Conectar la pantalla del cable apantallado al pasa cable y asegurar que la instalación tiene una conexión a tierra correcta.
Ver figura 4.



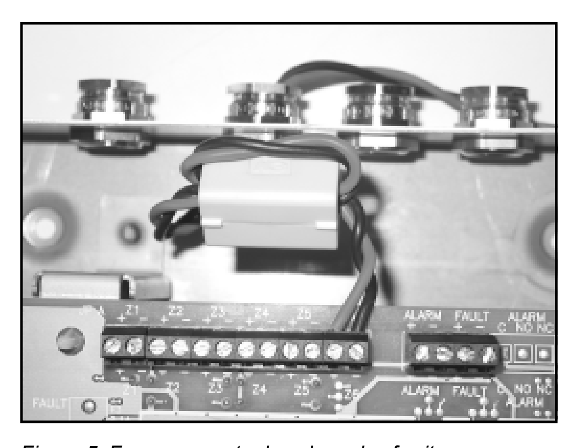


Figura 5. Forma correcta de colocar las ferritas en caso necesario.

UTILIZACIÓN DE FERRITA (opcional): Son necesarias en casos donde el sistema estuviera expuesto a una gran perturbación eléctrica. La ferrita se debe conectar lo más próximo posible al conexionado. Ver figura 5.

2.7 Detectores de incendios.

IMPORTANTE: La salida de una zona puede soportar un máximo de 20 detectores y 32 pulsadores. Las líneas de zona tendrán un principio y un final. En el final justo en el último detector o pulsador se debe colocar una resistencia de 4K7 Ohm. No es posible hacer derivaciones ni tampoco colocar la resistencia final de línea en la salida de zona de la central. En caso de no utilizar alguna zona es preciso colocar la resistencia final de línea de 4K7 en los bornes de la zona que no se utilice.
Ver figura 6.



La gama disponible de detectores puntuales de incendio convencionales es la siguiente:
KV-210 Detector de calor termovelocimétrico.
KL-340 Detector de llamas ultra violeta. (Máximo 10 detectores por zona.)
KL-500 Detector de humos iónico.
KL-700 Detector de humos iónico.
KL-710 Detector de calor termovelocimétrico.
KL-730 Detector de humos óptico.
F-2000 Detector de humos por barrera de rayos infrarrojos hasta 100 metros, (emisor y receptor).

REFLECTRIVE 50/100 Detector de humos por barrera de rayos infrarrojos hasta 100 metros por reflexión (con espejo).
ST-801 Sonda térmica de alta temperatura de 50 a 300ºC.
También acepta pulsadores manuales de alarma, a continuación detallamos los modelos disponibles.
PK-10 Pulsador manual de alarma.
PK-10T Pulsador manual de alarma con tapa.
PK-20 Pulsador manual de alarma rearmable.
NOTA: Los pulsadores PK-10 y PK-10T precisan de una resistencia de 100 Ohm 2W en serie con el contacto NA, el pulsador PK-20 ya la incluye en el interior. La resistencia tiene la misión de evitar el corto circuito producido por el contacto del pulsador y el valor es el adecuado para que la central indique la condición de alarma de pulsador.
En caso de conectar a la zona un contacto seco, éste será del tipo NA (normalmente abierto) y se colocará una resistencia de 220 Ohm y 2 W en serie. La resistencia tiene la misión de evitar el corto circuito producido por el contacto NA y el valor es el adecuado para que la central indique la condición de alarma de detector.

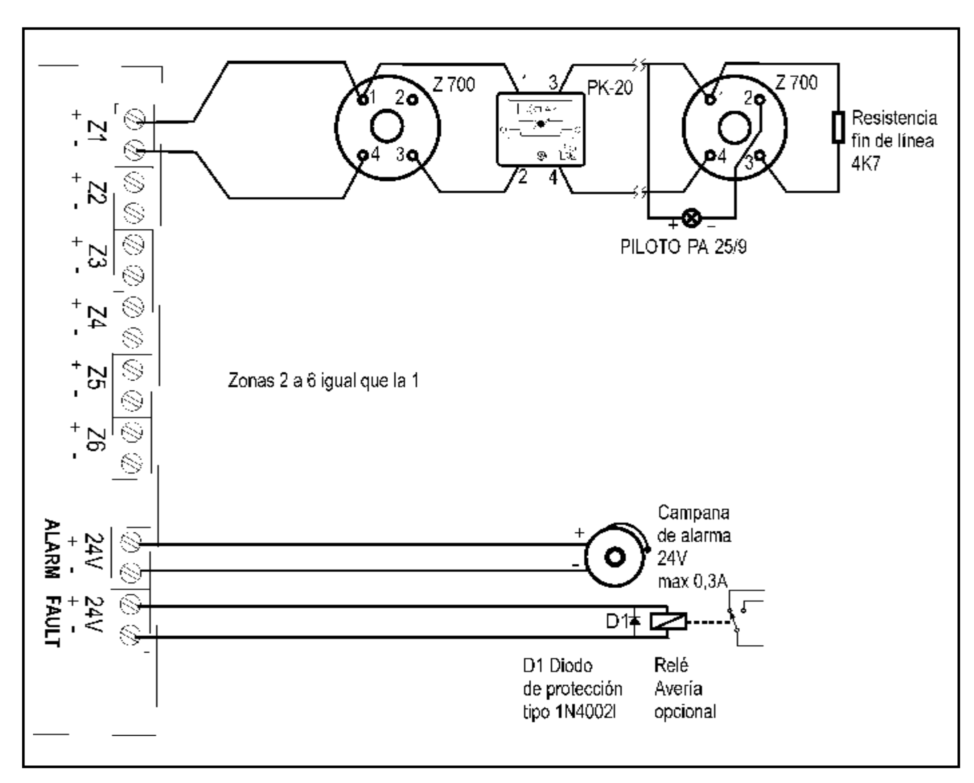


Figura 6. Esquema de conexión de las zonas, salida de alarma y salida de avería.

2.8 Pilotos indicadores de acción.

Cuando los detectores se instalan en recintos cerrados es necesario utilizar pilotos indicadores de acción para informar en el exterior que el detector está en condición de alarma. El piloto de acción a utilizar es el PA-25/9. Éste se conectará entre el detector (-) y la línea de detección (+). Ver figura 6 y 9.

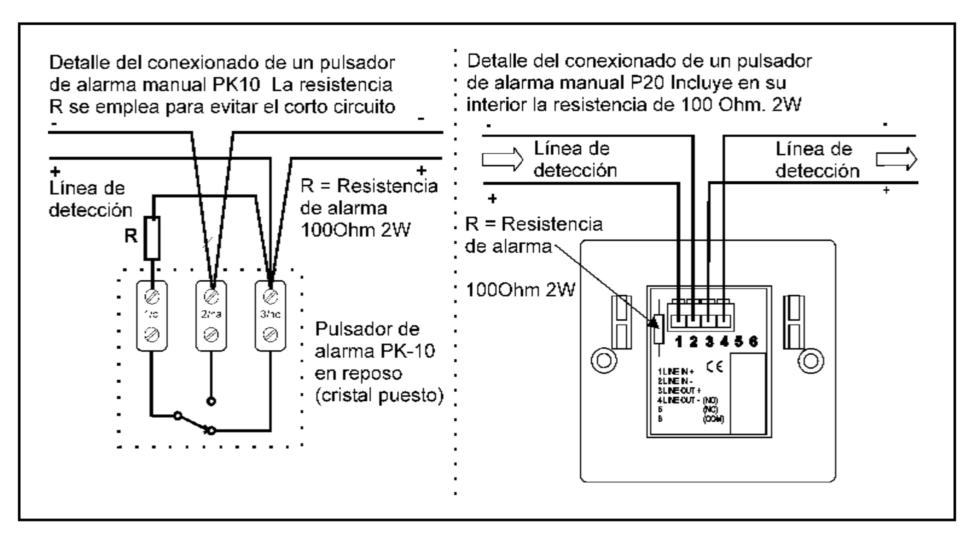


Figura 7. Detalle del conexionado de los pulsadores manuales de alarma PK-10 y PK-20.

2.9 Pulsadores manuales de alarma

Por lo general, todo pulsador de alarma se instalará en la pared, en rutas de salida de emergencia, sin que haya que recorrer más de 30m para llegar a uno de ellos, y a una altura entre 1.2 y 1.5m del suelo. Deberá quedar claramente visible, identificable y accesible.

Los pulsadores manuales de incendios deberán llevar una resistencia de 100 Ohm 2W en serie, para evitar el corto circuito. Ver punto 2.7. Ver figuras 6 y 9.

2.10 Campana o sirena de alarma.

IMPORTANTE. Utilizar sirenas o campanas de alarma cuyo consumo sea inferior a 300 mA (0,3A).

La salida de alarma se activa cuando se produce cualquier alarma de zona suministrando en la salida de alarma 24V. En caso de utilizar campanas de alarma motorizadas es preciso montar un diodo en paralelo para evitar el efecto de la corriente inversa. Ver figura 6.

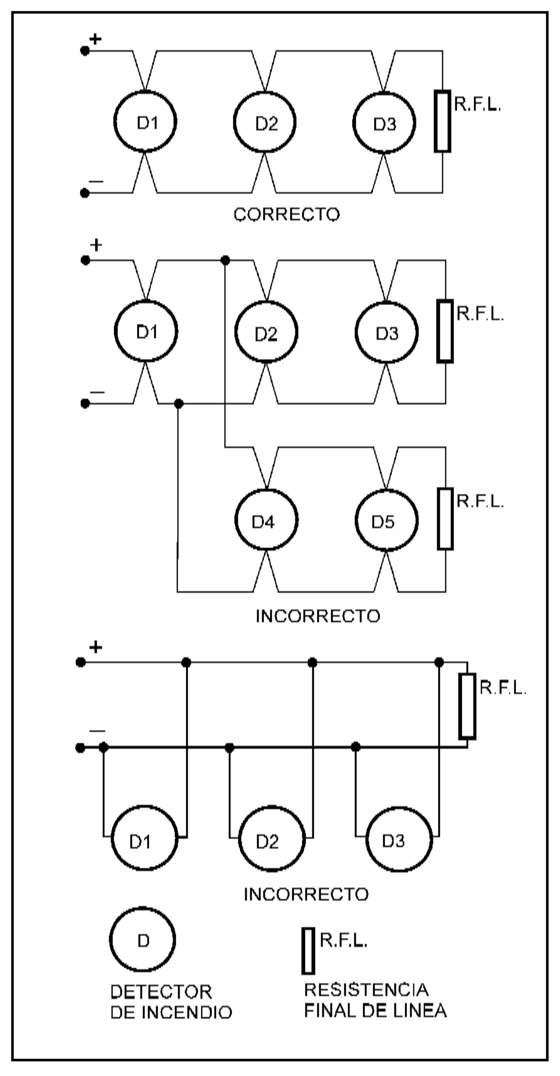


Figura 8. Forma correcta e incorrecta de conectar las lineas de detección y los detectores

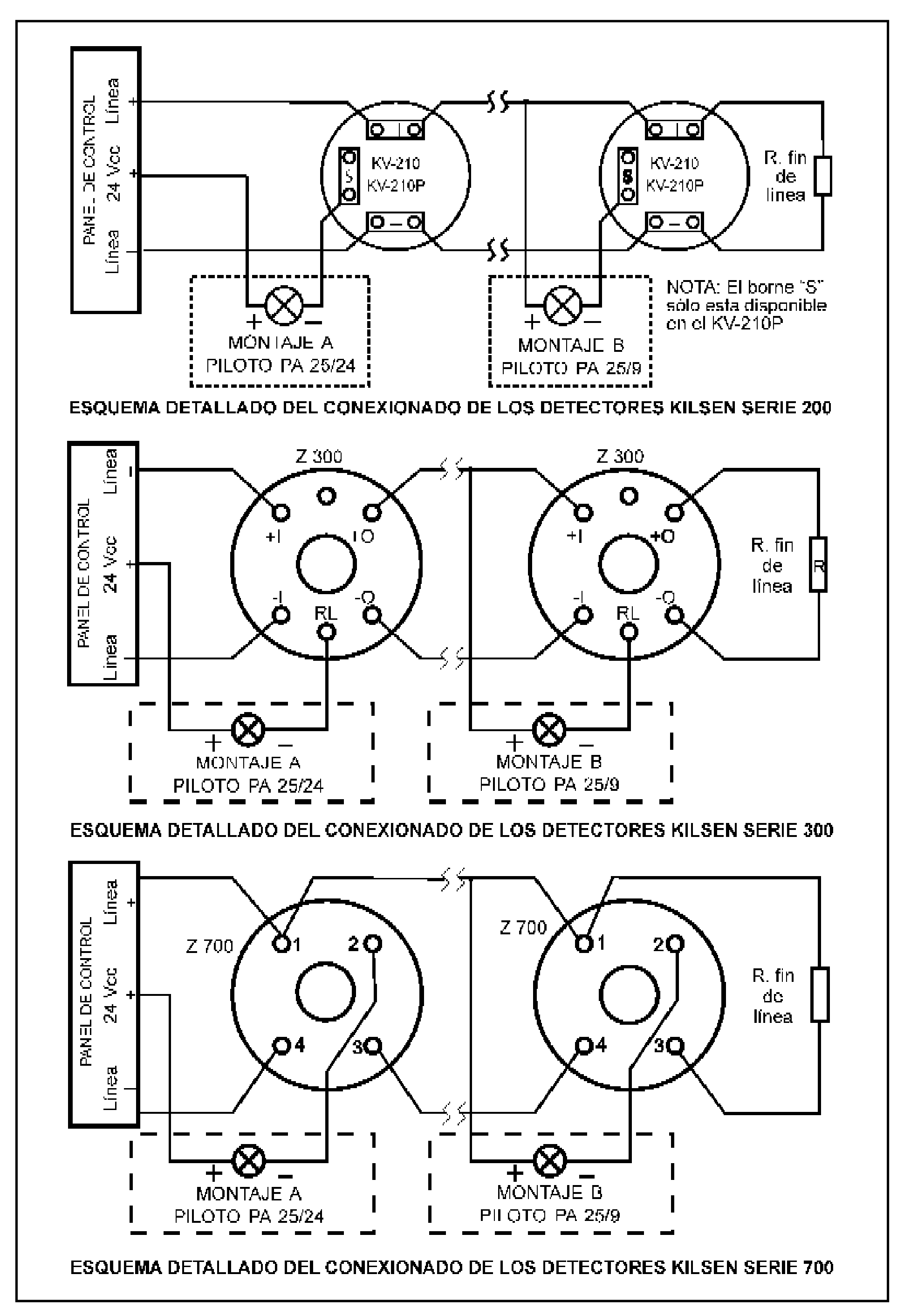


Figura 9. Esquema de conexión de los diferentes tipos de detectores así como los pilotos indicadores de acción.

2.11 Conexionado auxiliar a través de relé.

La salida de avería tiene 24V (100mA) en sus bornes en estado de reposo, desapareciendo éstos cuando se produce una avería en cualquier zona.Si se precisa enviar la señal es preciso montar un relé tal como indica la figura 6.

2.12 Observaciones y conexionado de las baterías.

Las centrales NKB-600 requieren 2 baterías de 12V 1.9Ah, conectadas en serie para obtener 24V, necesarios para un funcionamiento correcto. Para ello utilizar el puente de batería suministrado con la central para realizar la conexión del borne (+) de una batería con el borne (-) de la otra batería. Ver figura 10.

NO CONECTAR TODAVIA LAS BATERIAS A LA CENTRAL.

Lea el apartado 3 puesta en marcha del sistema antes de realizar la conexión de las baterías.



IMPORTANTE: No invertir la polaridad de las baterías. No cortocircuitar los bornes. Nunca conectar las baterías sin tener la red alimentada.

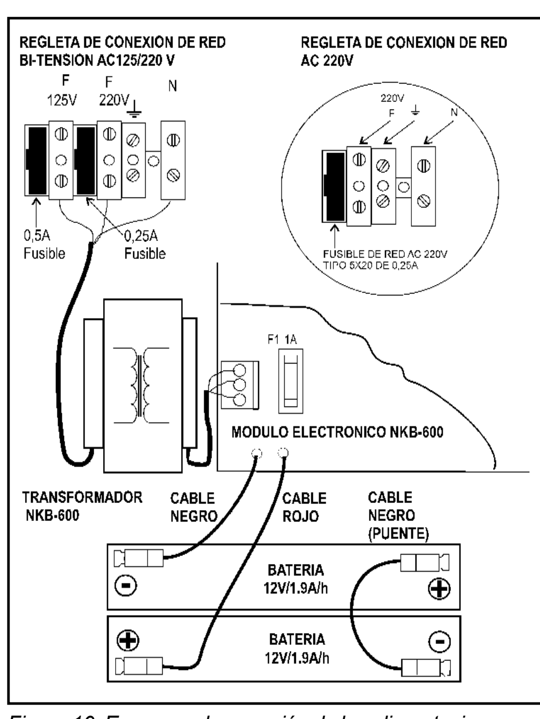


Figura 10. Esquema de conexión de las alimentaciones red y baterías.

3. PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA.

IMPORTANTE

Antes de suministrar alimentación a la central verificar los puntos que se detallan a continuación.

3.1 Verificación del sistema.

Verificar que la tensión de red es de 220V mediante el uso de un voltímetro, que las baterías están conectadas en serie y dan 24V, que las líneas de detección están conectadas respetando la polaridad y tienen las resistencias finales de línea de 4K7. Si existen pulsadores, éstos llevarán la resistencia de 100 Ohm 2W en serie, la conexión del dispositivo de alarma y su polaridad. Ver figura 6.

3.2 Alimentación del sistema.

Conectar la alimentación de red y las baterías, en este orden. En esta situación, todos los indicadores deberán quedar apagados excepto el piloto verde de servicio. Si surgiera alguna condición diferente a la indicada, investigar el origen del proble-

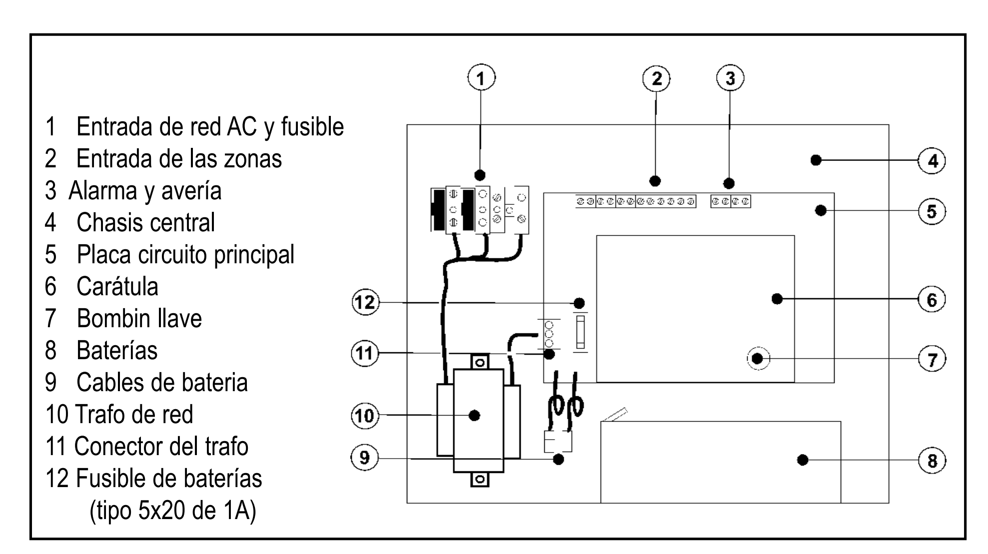


Figura 11. Detalle de las partes de una central NKB-600

ma en la instalación y rectificar la anomalía antes de continuar. Ver apartado 6 Guía para solucionar problemas.
La conexión de alimentación de red (los cables) deben ir cogidos con una brida e ir sujetos al chasis de la central. Deben tener toma de tierra. Ver figura 10.

3.3 Pruebas de funcionamiento.

Para la prueba de las zonas, las simulaciones de avería se efectuarán provocando cortocircuitos y abriendo las líneas de zona (para verificar la avería de cruce y corte respectivamente). La simulación de la alarma en la zona se puede hacer colocando en paralelo a la zona una resistencia de 100 Ohm, 2W, o bien activando un pulsador o detector.

4. GUIA DE USUARIO.

Para facilitar el manejo a continuación se detallan las funciones de todos los elementos de señalización y control de la central. También se indica qué hacer en caso de alarma o avería.

4.1 Relación de indicaciones y controles

En la carátula de la central se encuentran los indicadores luminosos del tipo LED de alta durabilidad, las teclas de control y la llave de bloqueo. Ver figura 12.

4.2 Detalle de la carátula de control.

1 **Piloto rojo.** Intermitente, indica que un detector de la zona ha entrado en estado de alarma. Fijo, indica que un pulsador de la zona ha entrado en estado de alarma.
2 **Piloto amarillo.** Intermitente, indica una avería en la zona. Fijo, indica que la zona está desconectada.
3 **Tecla de zona.** (Z1, Z2…): Conecta y desconecta la zona, cuando la zona está desconectada luce el indicador luminoso correspondiente a la desconexión. **ATENCIÓN** Una zona desconectada ésta fuera de servicio.
4 **Piloto verde.** Indica que el sistema está alimentado, ya sea por red o por batería.
5 **Piloto rojo.** Intermitente, indica que un detector de una de las zonas ha entrado

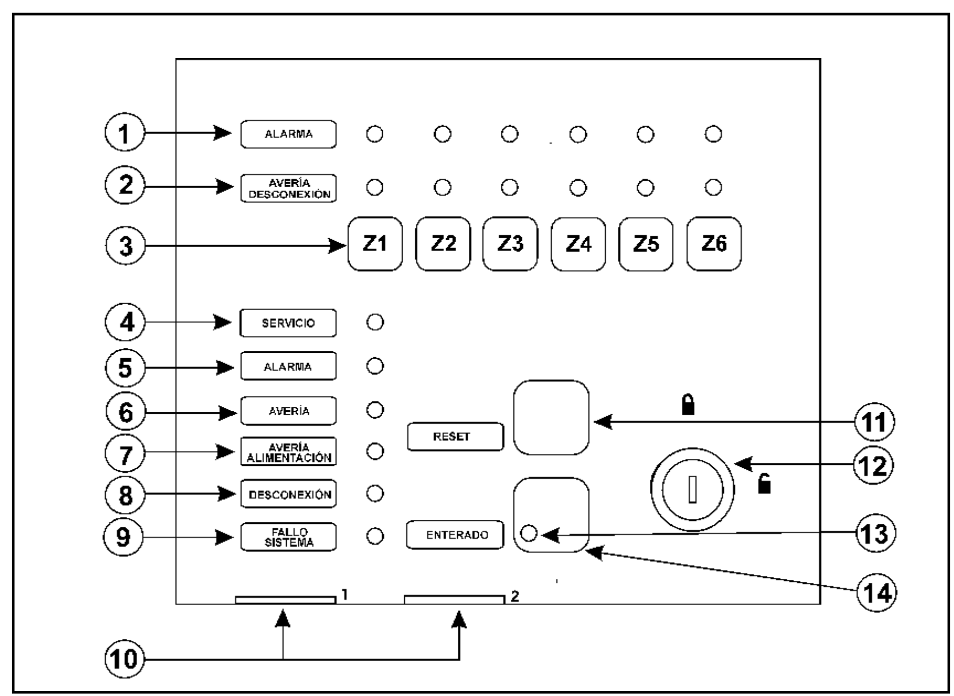


Figura 12 Detalle de la carátula de control.

en estado de alarma. Fijo, indica que un pulsador de una de las zonas ha entrado en estado de alarma.

6 **Piloto amarillo.** Intermitente, indica que se ha detectado una avería.

7 **Piloto amarillo fijo.** Indica una anomalía en la alimentación causada por la red, batería o fusibles de éstos.

8 **Piloto amarillo fijo.** Indica que una zona está desconectada, intermitente indíca la situación de fuera de servicio, esto ocurre cuando falta la red y le tensión de batería baja alrededor de 22V.

9 **Piloto amarillo.** Indica que el sistema tiene una anomalía en su unidad de control.

10 **Ranura 1 y 2.** Ver apartado 2.5 personalización del idioma, figuras 2 y 3.

11 **Tecla de reset o rearme.** Reinicia el sistema. Cualquier alarma o avería, que no se haya solucionado, se volverá a indicar.

12 **Llave ON / OFF. Llave ON/OFF:** Conecta y desconecta el teclado. En posición OFF el teclado está desconectado. Al pulsar cualquier tecla, la central no efectuará ninguna función. En posición ON el teclado está conectado, y al pulsar cualquier tecla, ésta efectuara la función asignada. Ver figura 13.

13 **Piloto amarillo.** Indica que la tecla de enterado ha sido pulsada.

14 **Tecla de enterado.** Para el zumbador interno cuando éste está activado y se enciende el indicador luminoso correspondiente.

4.3 Indicaciones acústicas.

Indicación de alarma: Zumbador interno continuo.
Indicación de avería: Zumbador interno intermitente.

4.4 Qué hacer en caso de alarma.

Acudir inmediatamente al lugar que indique la central mediante el piloto rojo de la zona. Si se trata de un conato de incendio, sofocarlo mediante el empleo de los extintores. Si se trata de un fuego abierto, solicitar la presencia del cuerpo de bomberos.

4.5 Qué hacer en caso de avería.

Las averías indicadas por la central, las producidas en las zonas y las de alimentación requieren la asistencia de personal cualificado. Solicitar la asistencia del personal de mantenimiento de la instalación.

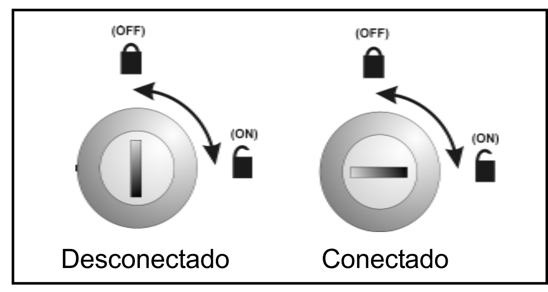


Figura 13. Detalle del posicionamiento de la llave.

5.0 GUIA PARA UN CORRECTO MANTENIMIENTO.

Para garantizar el correcto funcionamiento del sistema y el cumplimiento de las Normas EN-54 se recomiendan las siguientes verificaciones:

Verificación Diaria:
Verificar que el sistema está en estado de reposo. Si lo anterior no se cumple, tomar medidas adecuadas. (ejemplo, verificaciones de las incidencias, aviso a mantenimiento…).

Verificación Semanal:
Probar un mínimo de un detector o pulsador, para confirmar el funcionamiento de la central (es conveniente que éste no sea siempre el mismo).

Verificación Trimestral:
Efectúe una revisión trimestral por personal experto en sistemas de incendios, en la cual se debe probar un dispositivo por zona, supervisando la activación de las salidas correspondientes, verificación de las baterías y tensión de carga de éstas.

Verificación Anual:
Anualmente debe verificar todos los dispositivos del sistema.
SE RECOMIENDA: Un libro de registro donde anotar todas las incidencias del sistema, tales como alarmas de incendios, averías, modificaciones de la instalación, etc.

5.1 Mantenimiento de la batería.

Las baterías necesitan una sustitución periódica aconsejadas por el fabricante. Se considera que la vida útil de una batería es de 4 años.
Evite la descarga total de las baterías, ya que puede deteriorar considerablemente su estado.

5.2 Limpieza del equipo.

Mantener el equipo limpio externa e internamente. Realice limpieza periódica utilizando un trapo húmedo para la caja exterior.
IMPORTANTE: No utilice productos con disolventes para la limpieza del equipo.
No limpie el interior de la central con productos líquidos.

5.3 Lista de repuestos disponible

CODIGO	**DESCRIPCION**
37021241	Transformador de alimentación bi tensión.
31805030	Regleta de entrada de red con dos porta fusibles.
24000500	Fusible de cristal tipo 5x20 de 0,5A.
24001000	Fusible de cristal tipo 5x20 de 1A.
81260602	Módulo electrónico completo.
00000000	Juego de llaves de recambio.
52270600	Tapa frontal de ABS color gris.
11144702	Resistencia final de línea de 4,7K Ohm.
00000000	Juego de baterías de (2X12V 1.9A/h).
00000000	Ferrita para protección EMC (unidad).

6. GUÍA PARA SOLUCIONAR LOS PROBLEMAS MÁS HABITUALES.

INDICACIÓN	CAUSA	ACCIÓN
La central no tiene encendido el indicador de servicio.	La central no esta alimentada.	Verificación de la red (220V). - Verificación del fusible de red. - Verificación de la Batería. - Verificación del fusible de batería.
La central tiene el indicador general de avería y el de fallo de alimentación encendido y el zumbador suena intermitente.	La central no tiene red y funciona con baterías.	Verificación de la red (220V) Verificación del fusible de red. Verificación del transformador Verificación conexión de la batería. Verificación fusible de baterías Verificación tensión de baterías, esta será superior a 24V Verificación tensión del cargador de baterías 27,6V
La central tiene el indicador de fallo de sistema encendido y el zumbador suena de modo continuo.	Falla la unidad de control.	Inicialice el sistema, des-conectando las baterías y la tensión de red y, pasado unos segundos, vuelva a conectar la alimentación. - Contactar con el suministrador.
La central tiene el indicador general de avería, el indicador de desconexión encendido y el zumbador suena intermitente.	El sistema no tiene tensión de red y la batería está por debajo de 22V (tensión mínima de funcionamiento).	Desconectar la batería y la red hasta que se le pueda suministrar la tensión de red o unas baterías cargadas.
La central tiene el indicador general de avería y el de fallo de una zona encendido (de forma intermitente) y el zumbador suena intermitente.	La zona indicada esta en avería.	- Verificar la resistencia de final de línea de la zona (4K7). - Verificar que no haya cruces o cortes en las líneas. - Verificar que no haya ningún detector invertido. - Verificar que no haya algún pulsador activado sin resistencia.
La central tiene el indicador general de desconexión y el de desconexión de la zona encendidos y el zumbador suena intermitente	La central tiene la zona indicada desconectada.	Si se quiere conectar, poner la llave en posición ON y pulsar la tecla de la zona desconectada.
La central no responde al teclado.	El teclado está desconectado.	Para conectar el teclado, poner la llave en posición “ON”.

7. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

ALIMENTACIÓN PRINCIPAL	
Tensión	125 / 220Vac
Frecuencia	50 / 60 Hz
Fusible de cristal tipo 5x20	0.5 / 0,25 A
Consumo	< 20W
BATERIAS	
Tensión nominal	24 V
Tensión decarga	27,6 V
Capacidad	1,9 Ah
Fusible tipo T 5x20	1 A
ZONAS	
Corriente de carga máxima	<100 mA
Número máximo de detectores por zona	20
Número máximo de pulsadores por zona	32
Tensión de zona	22 a 28 V
Resistencia final de línea	4K7Ohm
Tecnología de los detectores	convencional
Resistencia en serie con el pulsador de alarma	100 Ohm, 2 W
SALIDA 24 V ALARMA	
Tensión de salida	24V ±15%
Corriente máxima	300 mA
SALIDA 24 V AVERIA	
Tensión de salida	24V ±15%
Corriente máxima	100 mA
CABLEADO	
Sección recomendada	1.5 mm²
Cabeza del tornillo del terminal	3 mm, plano
Corriente máxima por terminal	2 A
Sección máxima del terminal	2.5 mm²
MECANICAS	
Entradas cable	4xØ20mm
Peso sin baterías	3Kg
Peso con baterías	5Kg
Color	Gris RAL9200
Baterías recomendadas	2 uds. YUASA 1,9A 12V
CONDICIONES AMBIENTALES	
Rango temperatura de trabajo	5 °C a 40 °C
Rango temperatura de almacenaje	-10 °C a 70 °C
Rango humedad relativa de trabajo (sin condensación)	0 a 95 %,
NORMAS	
Sistema de detección y alarma de incendios. Equipo de control e indicación, (central)	EN 54 part. 2
Planificación, diseño, instalación, puesta en servicio, uso y mantenimiento	EN 54 part. 14

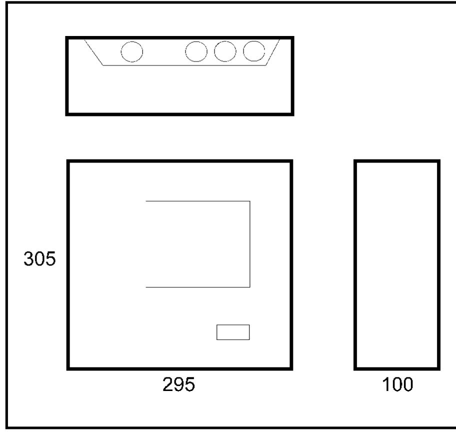


Figura 14. Dimensiones.






Verge de Guadalupe, 3
08950 Esplugues de Llobregat (Barcelona) España
Tel. +34 934 80 90 70 Fax. +34 934 80 90 67
www.kilsen.es mail: mail@kilsen.es

